

ポータブル形

日立1インチへリカルVTR HR-100







VTRに不可欠の条件R.A.S.を より高度に実現した日立1インチへリカルVTR HR-100

日立電子は、昭和33年に真空管を使ったローバンド方式の放送用2インチ4ヘッド形VTR・SV-7600を発表して以来、トランジスタ化ハイパンド方式のSV-7700を始め、常に放送・ビデオ業界の第一線で活躍する数々の優れたVTRを開発・製品化してきました。この20余年にわたって蓄積されたノウハウと高度な技術を結集し、SMPTE TYPE "C" 規格に基づいて設計・製作されたポータブルVTRがHR-100です。

HR-100は、ポータブルVTRに不可欠の条件であるR.A.S., すなわち高い信頼性(Reliability), 使いやする(Availability), サービス性の良さ(Serviceability)を実現。いつでも、どこでも、誰にでも安心して使用でき、忠実

な映像を記録します。六角レンチ1本によるヘッドドラムの無調整交換,テープ磁性面のヘッド,キャプスタン以外との無接触化,映像の同時再生機能,タイムコードゼネレータの装備のほか,安定したサーボメカニズムや優れたビデオ・オーディオ処理技術等は完璧なR.A.S.を保証します。しかも,デスクトップ形のHR-200,タイムベースコレクタTC-200とファミリーを成し、スロー,スチル再生や高度の編集機能がバックアップされています。このように優れた特長をもつHR-100は,過酷な屋外取材,機動性を要求されるニュース取材,長時間にわたる屋内外でのドラマ製作などに最大限の威力を発揮します。

このような背景を踏まえて、 HR-100は開発されました。

HR-100の主な特長

- ●小形·軽量
- ●テープ磁性面のヘッド,キャプスタン 以外との無接触化
 - ●同時再生機能の装備
- ●タイムコードゼネレータの標準装備
 - ●ヘッドドラムの無調整交換
 - ●プリント基板のプラグイン化
 - ●ハードな運用に対する耐久力

技術のインパクト

- ●超精密加工技術
- ●LSI, ICの半導体技術
- ●ディジタル技術

従来技術の伝承

- ●高信頼性
- ●安定したサーボメカニズム
- ●高度のビデオ・オーディオ 処理技術
- ●蓄積された多くのノウハウ

新しいニーズ

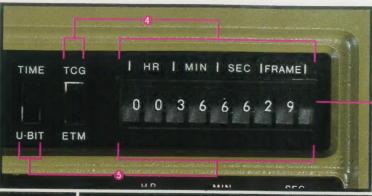
- ●テープの保護
- ●映像の同時再生機能
- ●SMPTEタイムコード
 - ●保守の容易さ
- ●厳しい使用条件

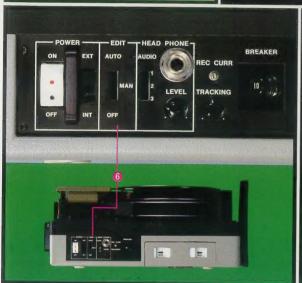


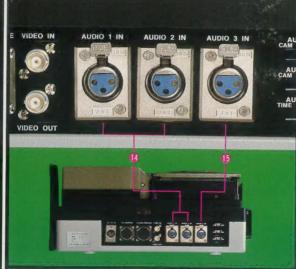
いつでも、どこでも 安心して使える高信頼性 Reliability

いつでも、どこでも 安心して使える高信頼性 Reliability









(日本国内向けの場合は、コネクタAUDIO1~3 INはPタイプとなります。)

1.システム系

●高画質の記録再生

SMPTE TYPE "C" 規格のハイバンド方式により、高画質の記録再生ができます。

②テープの互換性

SMPTE TYPE "C" 規格の1インチへリカル形VTRと、完全なテープの 互換性があります。

③シンクヘッドを装備

シンクヘッド(記録・再生・消去の3個)及びその付属回路が標準装備されているので、垂直ブランキング期間の重要な情報もすべて記録再生できます。

●タイムコードゼネレータ内蔵

SMPTE規格のタイムコードゼネレータを標準で装備しています。主操作パネルのディジタルスイッチにより、時・分・秒・フレームの任意の時間を設定することができます。

⑤ユーザービットの設定が可能

主操作板のディジタルスイッチにより、SMPTEタイムコードの中のユーザービットのスペースに8桁の数字を記録することができます。

6自動アセンブル編集機能

記録が終ると自動的に巻き戻り次のスタート点に停止します。したがって、カメラ側のVTRボタンを操作するだけで、連続した映像を記録することができます。

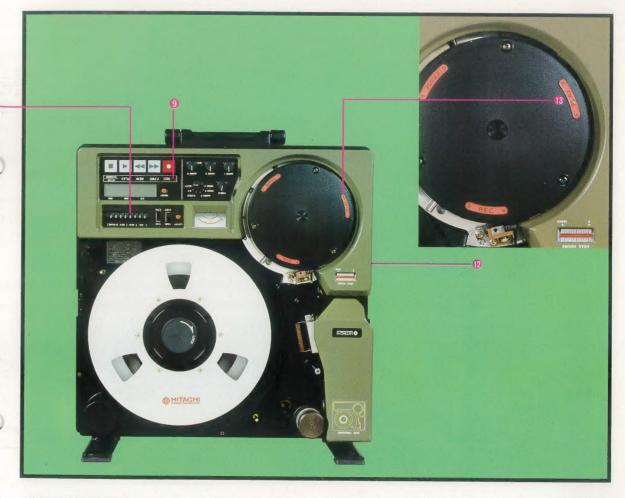
7 エンドセンサ機能の採用

エンドセンサ機能により、テープ供給側リールのテープ残量を検知して テープ走行を停止させるため、誤ってテープを巻き取ってしまうことがあ りません。

⑧ドラムモータ起動保護回路の採用

結露などの異常時にドラムモータ起動保護回路が作動し、ドラムモータ駆動系を停止します。

9アラーム回路の採用



記録時、自動的にドラム系、キャプスタン系の異常を検出し、REC TALLY ランプを点滅、もしくは消灯で表示します。

●内蔵電池での運用

ニッケルカドミウム電池を本体に内蔵できるので、フィールドにおける番組製作に機動性を発揮します。また、カーバッテリーなど外部のDC電源やACアダプタも使用できます。

2.映像系

●高画質の記録

変調器に入力フィルタ、白レベルクリップの路を内蔵しており、水晶発振器を基準とするAFC回路付マルチバイブレータ方式を採用しているので、高画質の記録ができます。

⑩優れた再生映像

再生信号は、AGC増幅器、再生イコライザ等で処理されたのちに復調されるので、優れた再生映像が得られます。外部にタイムベースコレクタを

接続すれば完全なカラーの再生映像になり、そのままON AIRすることができます。

®同時再生機能を装備

記録時、映像の同時再生ができます。したがって、記録状態のモニタのはか、最適レコード電流の設定が容易です。また、同時再生の映像は、カメラのビューファインダへ送り返すこともできます。

3. 音声系

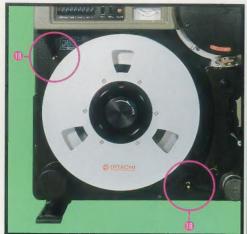
●AUDIO 1~2

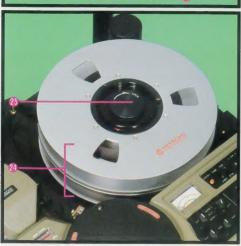
AUDIO 1,2は、それぞれLINE入力、MIC入力、CAMERA入力を選択して記録できます。周波数特性、S/N、ひずみ率、クロストーク、ワウフラッタのすべてにわたり、高品質の特性を持っています。

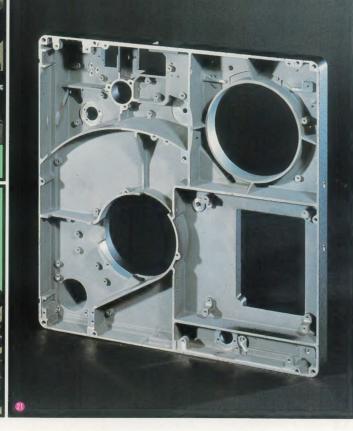
(BAUDIO 3

LINE入力、MIC入力、TIME CODE入力を選択して記録ができます。 特にタイムコードゼネレータを内蔵しているため、TIME CODEを選択する

いつでも、どこでも 安心して使える高信頼性 Reliability







だけでその記録ができます。また、AUDIO 3には記録禁止モードがあるので、AUDIO 3トラックにあらかじめタイムコードの記録されたテープを使用しても、そのトラックを消すことなく他のトラックの記録を行うことができます。

4.サーボ系

⑪ディジタルサーボシステム

ディジタルサーボを採用しているため, 温度や経年変化による特性劣化がありません。

₩4個の独立した直流モータ

ドラム,キャプスタン,供給リール,巻取リールに,それぞれ強力で立ち上り 特性の優れた直流モータを採用しています。そのため、過酷な操作にも忠 実に動作します。

⑩全電子式テンションサーボシステムの採用

供給側のテープテンションを電子式に検出して供給リールモータのバック

トルクを制御し、テープ張力を一定に保つことによって、安定した高精度のテー プ走行を実現しています。

⑩基準信号発生器を内蔵

水晶発振子による基準信号発生器を内蔵しているので、入力映像信号が ない場合でも再生が可能です。

∅テープ 貼り付き防止

悪条件であっても、ユニークなATS(Anti-Tape Sticking)システムにより、テープの貼り付きを心配することはほとんどありません。

5.機構系

4 小形軽量

テープトランスポートおよび外装部をプリント基板収納部と一体化すること により、堅ろう、かつ小形で、しかも軽量です。そのため、過酷な使用にも充分 耐えることができます。



砂ドロップアウトの減少

ヘッドとピンチローラ以外はテープ磁性面に接触しないテープ走行機構を 採用し、ドロップアウトの発生を極力少なくするとともに、テープの長寿命化 を図っています。

個スムースなテープ走行

テープパスの総巻付角度が小さく、そのためF.FWDやREWモードにしてもテープの動きがスムースで、テープに無理なストレスを与えることがありません。

個ヘッドドラムアセンブリーの無調整交換

ビデオヘッドの交換はヘッドドラムアセンブリー単位で行い、ハンダ付けや 特別な調整も不要で、現場での作業が可能です。

プスタックリール

供給リールと巻取リールは同心形積重ね構造となっており、リールをクランプするつまみはリールから外れません。そのため、屋外の取材や車内の運用でも、クランプつまみの紛失を心配することはありません。

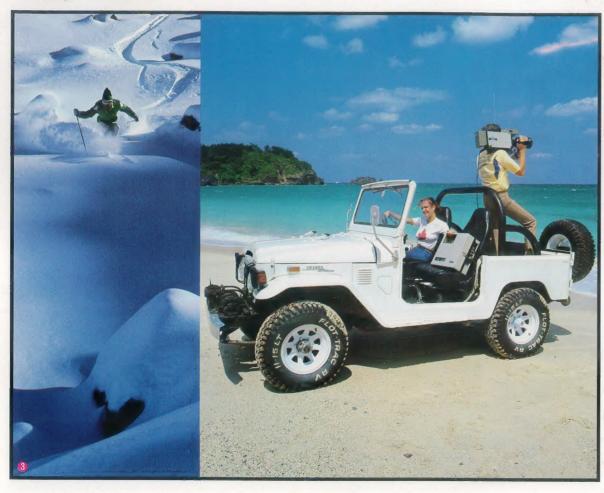
かメカニカルプレーキ

今までのVTRでは、テープ走行中に何らかの理由で電源が切れると、 それまで回転していたリールがイナーシャのためにそのまま回転を続け、テー プが次々に繰り出してドラムなどに巻きつき、損傷を受けることがありました。 HR-100では、テープ走行時に電源が切れると、ユニークなメカニカルブ レーキが作動して強制的にリールの回転を止め、事故を未然に防ぎます。



過酷な使用にも耐える 運用性 Availability

過酷な使用にも耐える 運用性 Availability



●あらゆる姿勢での運用が可能

寝かせた状態(水平)での運用はもちろんのこと、立てた状態(垂直)でも、 また必要に応じ傾斜させた状態での運用も可能です。

2 耐ローリング性能

HR-100のユニークなサーボシステムは、急激なジャイロスコープ的運動や振動・衝撃が加わっても、応答性の良いサーボの働きによって安定した動作を継続できます。特に、テープトランスポート部に対する瞬間的でかつ振幅の大きな回転運動に対しても、充分に耐えることができます。たとえば、ジェットコースター、ヘリコプター、ジープ等に搭載しても実用上問題がありません。

③全天候、ダストプルーフ形

ポータブルVTRの使命は、その機動性にあります。撮影のためにカメラの行く所なら、どこへでもHR-100はついてゆきます。たとえ炎天下、厳冬期の雪の山岳地帯、砂やほこりの舞う所、雨の日でも、場所や天候を問いません。

4 堅ろうなカバーとスライドドア

テープを装てんしたHR-100にカバーをかぶせると、テープトランスポート 部を外部から保護し、雨やほこりを寄せつけません。さらに、主操作パネルの 上にある透明なスライドドアをあけることにより、カバーをかぶせたままで操作 を行うことができます。

⑥メモリ付のモードボタン

HR-100の主モードボタンは、動作メモリを持っているので操作手順を問いません。据置形と同様に、オペレータの望むとおり任意に操作できます。たとえば PLAY から、そのままF・FWDへ移ることも可能です。

6 タイムコードデータの長期間保持

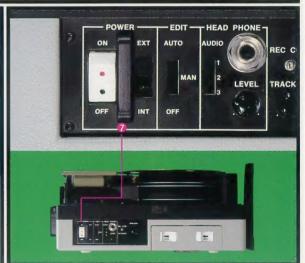
本体のPOWERスイッチを切っても別の電池でバックアップしているので、 タイムコードのデータは1年間そのまま保持されます。ただし、POWER OFFのときはディスプレーの表示は消えます。

7便利な3方式電源

内蔵Ni−Cdバッテリーのほか、車の12V電源も使えます。電圧の許容範囲







は、10~17Vと広範囲です。また、スタジオ等で長時間運用するときは、AC アダプタを用いることにより、通常のAC電源がそのまま使えます。

8自動的スタンバイ・オフ

スタンバイ後3分を経過する間に次のモードに切り換えないと、ドラムを自動的にオフとして、ドラムの回転を止めて電力をセーブするとともに、大切なテープの損傷とヘッドの摩耗を防ぐ設計になっています。

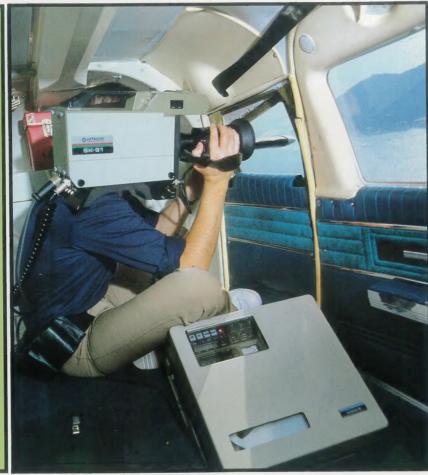
⑨低消費電力

ドラム、キャプスタン、リールなどすべてのモータの駆動増幅器には、高能率化のためスイッチング方式を採用しているので、前項の自動スタンバイ・オフやスイッチングレギュレータ式電源、回路のC-MOS・IC化と相まって、消費電力が小さくなっています。



過酷な使用にも耐える 運用性 Availability





⑩失敗のないENG/EFPの記録

ENG/EFPカメラ・SK-91とHR-100を組み合わせて運用すると、カメラのビューファインダに、「今、まさにHR-100に記録している映像を即時に再生して見ることができる」ので、オペレータはカメラワークに専念することができます。また、ビューファインダの中に、STAND BY、REC TALLYの表示も出ます。もちろんHR-100のREC、STOPの操作は、SK-91側で行うことができます。

●周辺機器とはケーブル1本で接続

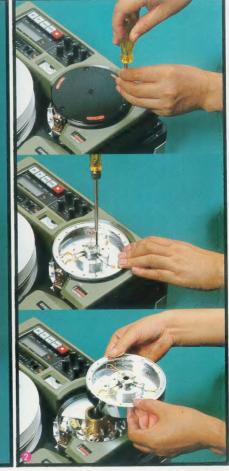
SK-91形カメラやTC-200形TBCとはケーブル1本で接続することができます。HR-100は、DROP OUT信号出力とADVANCED SYNC入力を持っているので、TC-200形TBCと完全にインターフェースします。





メンテナンスも容易な サービス性 Serviceability





●モジュラータイプのプリント基板

機能ごとに分割された131mm×150mm、および149mm×75mmの大きさのプリント基板が本体に収容されています。プラグイン式のため、故障した基板は容易に交換することができ、修理およびメンテナンスが簡単です。

②ビデオヘッドドラムの交換が容易

ビデオヘッドの交換はドラムアセンブリー単位で行い、六角レンチ1本で充分です。むずかしい調整が一切ありませんので、特殊な工具・計器・技術者も不要で、ロケ先でも容易に交換できます。

③サービスパーツの常備

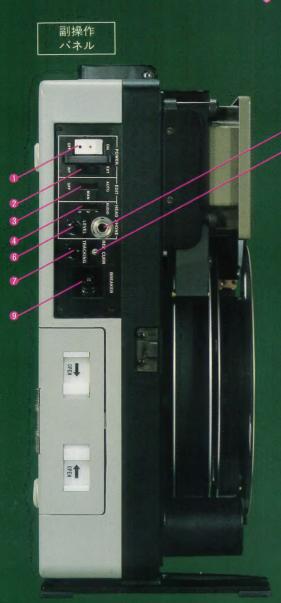
万が一の故障や、永年のご使用による消耗部品の交換に備えて、HR-100で使用されているプリント基板から、機構部品、細かなパーツにいたるまで、すべてにわたって当社サービスセンタで保管しています。不幸にもトラブルが発生した場合には、即時にパーツの供給が行える態勢を備えていますからご安心下さい。

4アフターサービス体制

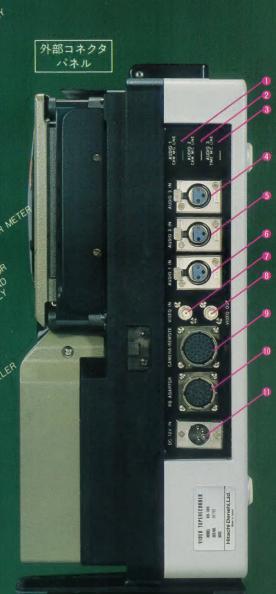
いつでも最適の状態でご使用いただけるよう、定期的なオーバーホールの 実施をおすすめします。高度なトレーニングを積んだサービスエンジニア が、皆様方のご要望におこたえします。

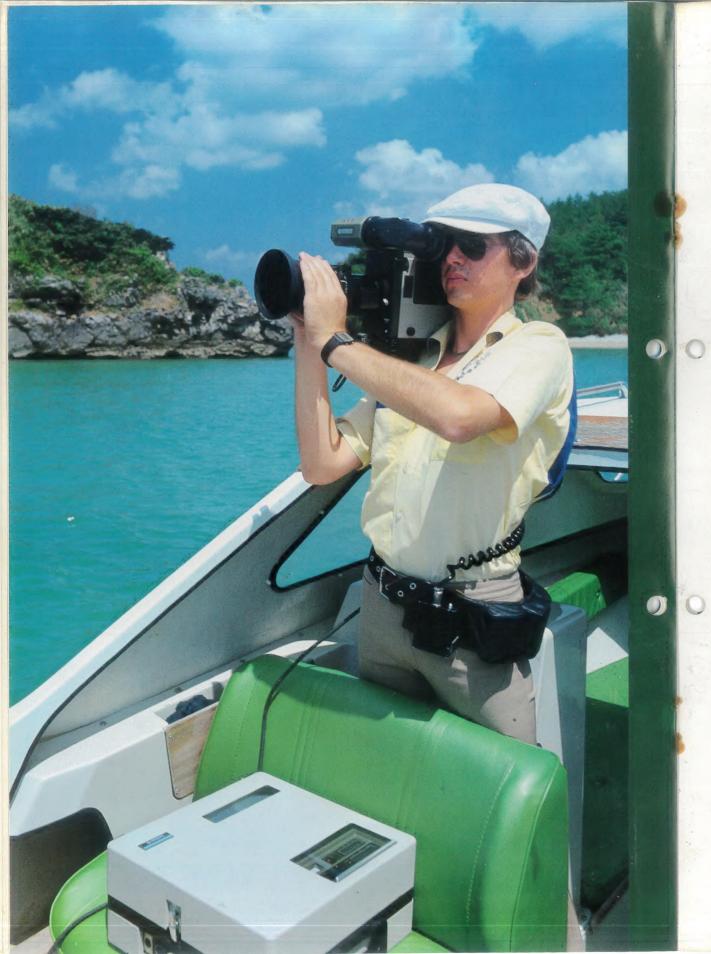
HR-100











主操作 パネル ●RECボタン

このボタンとPLAYボタンを同時に押す ことによりドラムモータが回転し始め、 回転数が上がるとシステムをレコードモ ードにします。なお、システムがスタン バイモードになっていれば、直ちにレコ ードモードになります。

②F.FWDボタン

このボタンを押すことによりドラムモー の記録レベル、再生RF信号レベル、バッ タが回転し始め、回転数が上がるとテー プを早送りします。なお、システムがス のVIDEOレベルコントロール タンバイモードになっていれば、テープ 映像記録レベルを調整するもので、メー を直ちに早送りします。

◎RWDボタン

このボタンを押すことによりドラムモー 800 AUDIO 1,2,3 タが回転し始め、回転数が上がるとテー プを巻き戻します。なお、システムがス タンバイモードになっていれば、テープ タをそれぞれAUDIO 1,2,3に切り換え、 を直ちに巻き戻します。

OPLAYボタン

このボタンを押すことによりドラムモー ①レベルメータ タが回転し始め、回転数が上がると再生 ⑥のMETER SELECTスイッチで選択 モードになります。なお、システムがス することにより、各レベルを確認できます。 タンバイモードになっていれば、直ちに 再生モードになります。

6STOPボタン

(1)ドラムモータが停止しているときにこ イッチです。このとき(3)のTIME/U-BIT のボタンを押すと、約3分間スタンバイ 切換スイッチをTIMEにしてENTRYボ モード(ドラムモータ回転)になります。 タンを押します。 (2)ドラムモータが回転しているときにこ ®TIME/U-BIT切換スイッチ

@ENTRYボタン

クタに入ってくるカメラからの音声信 号を選択します。

(2)MIC: ⑥のAUDIO 1 INコネクタに接 (1)TIME: タイムコード (内蔵) を記録す ます。

接続した音声ライン信号を選択します。

なり、ドラムモータは停止します。

6METER SELECTスイッチ

テリー電圧に切り換えます。

レベルコントロール

ます。

のときにこのボタンを押すと、テープ

メータの指示を、AUDIO 1, 2, 3と VIDEO

音声記録レベルを調整するもので、メー

走行が停止し、ドラムモータも停止し

る場合に選択します。

(3)LINE: ④のAUDIO 3 INコネクタに クスとの接続コネクタ。 接続した音声ライン信号を選択します。

のボタンを押すと、スタンバイOFFに 15のディジタルスイッチで設定した数値 をタイムコードゼネレータに入力する場 (3)モードがPLAY, REC, F.FWD, REW 合には、目的に応じてTIMEかU-BITか を選択します。

●TCG/ETM切換スイッチ

①の時間表示器の表示を TCG(タイムコ ードゼネレータ)にするか、ETM(テープ タイマ)にするかの選択を行います。

●ディジタルスイッチ

タイムコードの設定およびユーザービッ トの設定に使用します。

®RESETボタン

タをVIDEOに切り換え、75%カラーバー テープタイマ(ETM)の表示を0にリセッ 入力で指針をグリーンゾーンに合わせます。 トします。

10時間表示器

液晶表示器を使用しており、タイムコー ドまたはテープタイマの時間を表示しま す。タイムコードの場合は時分秒の間に 規定入力でメータの指針を0 VUに合わせ 1個のドット(例01・23・45)、テープタイマ の場合は2個のドット(例1:23:45)でそ れぞれが区別できます。

OREC TALLY

RECモード時に点灯します。なおRECモ ード時にドラムサーボ、またはキャプス 15のディジタルスイッチで設定した時間 タンサーボが乱れると、点滅または消灯 をタイムコードゼネレータに入力するス によってアラームを出します。

①AUDIO 1 入力信号切換スイッチ

(1)CAM: ⑨のCAMERA/REMOTEコネ (3)LINE: ⑤のAUDIO 2 INコネクタに AUDIO 1 入力信号用コネクタ。

続したマイクロホン入力信号を選択し

(3)LINE:⑥のAUDIO 1 INコネクタに 接続した音声ライン信号を選択します。 ②AUDIO 2入力信号切換スペッチ

(1)CAM: ⑨のCAMERA/REMOTEコネ クタに入ってくるカメラからの音声信 ①AUDIO 3 IN (XLR-3-32) 号を選択します。

続したマイクロホン入力信号を選択し AUDIO 2 入力信号用コネクタ。

ます。

❸AUDIO 3 入力信号切換スイッチ

(2)MIC: ④のAUDIO 3 INコネクタに接 続したマイクロホン入力信号を選択し ます。

AUDIO 3 入力信号用コネクタ。

(6)AUDIO 1 IN (XLR-3-32)

OVIDEO IN (BNC-119R) 映像入力信号用コネクタ。

SVIDEO OUT (BNC-119R)

映像出力信号用コネクタ。 O CAMERA/REMOTE (PT-02 E-18-

325) カメラまたはリモートコントロールボッ

mpb Adaptor(pt-02E-16-26S)

再生アダプタ (TBC) との接続コネクタ (音声出力を含む)。

DDC 12V IN (XLR-4-32) 外部入力電源用コネクタ。

●POWERスイッチ

電源をONまたはOFFにするスイッチ。 **❷POWER EXT/INT**スイッチ

外部電源と内部電源(内蔵のバッテリー) を切り換えるスイッチ。

❸EDITスイッチ

(1)AUTO: このスイッチをAUTOにして おけば、RECモードでSTOPボタンを 押したとき、自動的に約8秒間巻き戻 しを行ってからSTOPします。次に RECモードにすると、約8秒間の再 生モードを経た後、上記STOPボタン を押した点の約0.5秒前から編集 REC モードになります。

けば、PLAYモードのとき、編集した するスイッチ。

い点でPLAYボタンとRECボタンを同 時に押すことにより。直ちに編集REC モードになります。このとき再生のサ ーポは、VIDEO信号から分離した同期 信号で制御されます。なお、MANで は、AUTOの場合と異なり、RECモー 巻き戻しされません。

(3)OFF: このスイッチをOFFにしておけ ば、編集モードになりません。このと き再生のサーボは内部基準信号で制御 されるので、入力基準信号がなくても ます。 再生できます。

●HEADPHONE切換スイッチ

(2)MAN: このスイッチをMANにしてお ヘッドホン出力をAUDIO 1,2,3と選別 OFFにします。

6HEADPHONE JACK

®HEADPHONE LEVEL調整器

AUDIO 1, 2, 3のヘッドホンへの出力レ ベルを調整します。

⑦TRACKING調整器

再生中の映像が最良になるように調整す ドでSTOPボタンを押してもテープは るか、または主操作パネルのメータでRF レベルが最大になるように調整します。

®REC CURRENT調整器

RECモードのとき、主操作パネルのメー タでRFレベルが最大になるように調整し

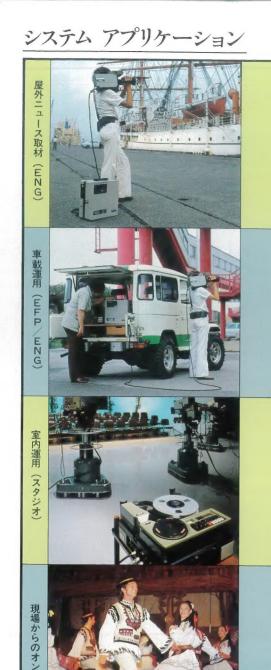
OCIRCUIT BREAKER

過電流が流れた場合、電源を自動的に

副操作 パネル

外部コネクタ

パネル



このクラスで最小のカメラSK-91とHR-100をVTRケーブル 1本で接続する と,ENG取材に適したシステムとなります。カメラ・VTRともに、内蔵のバッテリ ーでの運用が可能です。VTRで録画している映像は、SK-91の1.5インチビ ューファインダで同時に確認 (同時再生) できますので、録画ミスを心配するこ となく、カメラマンはカメラワークに専念できます。ビューファインダの中には STAND BY, REC TALLYの表示もありかつVTRのSTAND BY, REC START, STOPはカメラ側で操作できます。HR-100の自動アセンブル編集機能により、 カメラ側のボタン操作をするだけで完全なアセンブル編集ができます。

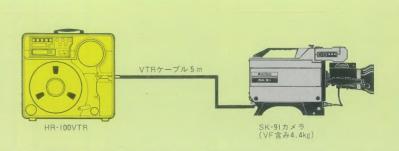
屋外で中継車、バン等にHR-100を搭載し、番組やCM制作の記録を行うシ ステムです。VTRの電源には、車の12V電源を用います。HR-100の外部電源電 圧は10~17Vを用いることができます。カメラとVTRの間は、同軸ケーブル1 本の接続だけです。万が一、テープ走行中に121の電源ケーブルがはずれたり切 断したりしても、瞬時にメカニカルブレーキが作動し、テープの繰り出しによる 事故を未然に防ぎます。録画中の映像は、同時再生によってモニタできます。ま た、HR-100は基準信号発生器を持っているため、入力映像信号なしでも現場に おける再生が可能です。

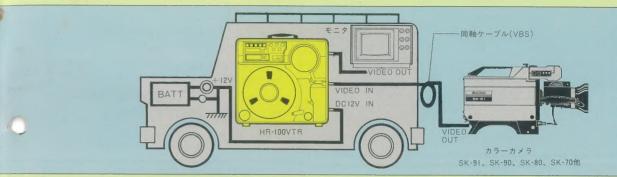
室内やスタジオにHR-100を半固定にし番組やCM制作の記録に用いるシステ ムです。ACアダプタ(AP-10)を通して、移動先やスタジオのAC100Vから電源 を供給するので、容量の心配は不要です。催物・公開番組・ショー・CM制作な どのメインVTRとして、また、スタジオの据置形VTRのサブとして最適です。 VTRの同時再生出力にカラーアダプタ(CA-10)を用いることによって、カラー 映像でモニタすることができます。

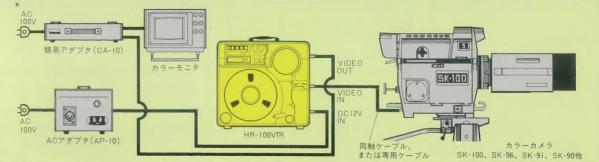
HR-100とTC-200形TBCと組み合わせることにより、そのままオンエア可能な 臨場感あふれる中継番組の制作が可能です。

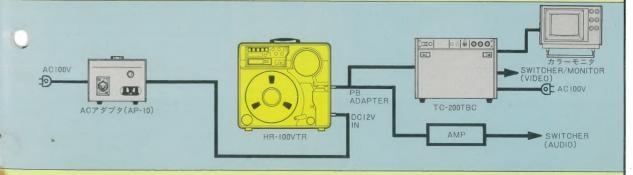
放送規格の再生映像が得られます。生力メラの映像と切り換えを行うことにより、

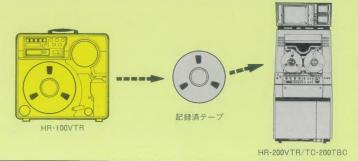
HR-100を用いて記録したテープは、室内に設置したHR-200形VTRとTC-200 形TBCの組み合わせで高性能・多機能の再生を行い、また編集することができま















TC-200形タイムベースコレクタ

●10Hp-pの補正が可能

●すべての再生速度で内容確認が可能

●ラインバイライン形ベロシティエラーコンペンセータを内蔵

●ディジタルYC分離方式を採用

●1H形ディジタルドロップアウトコンペンセータを内蔵

●同期信号発生器を内蔵

●映像プロセスとリモートコントロールが可能

●垂直ブランキング期間のアンブランキングが可能

4fsc(fsc:カラー副搬送波周波数)

●符号構成 自然2進 8bit並列 a)温度: 0~45℃ ●周囲条件

b)湿度:10~90% AC100/117(220/240) V ± 10% ●電源

> 50/60Hz 380VA以下

460(W) × 520(D) × 299(H) mm

●重量 35kg

●時間軸補正範囲 10Hp-p

●映像周波数特性 5.5MHz ±0.5dB以内

6MHz - 3dB

●DG, DP 2%, 2°以下

・Kファクタ 1%以下 (sin2 2Tパルス)

OSN比 55dB以上

●残留位相誤差 カラー: ±2.5ns以内 モノクローム: ±15ns以内

CA-10形カラーアダプタ

HR-100で録画中の同時再生映像をカラーで確認するときや、 記録済テープの再生映像をカラーでモニタするときに用いる 高域変換へテロダイン方式のカラー位相安定器です。タイム ベースコレクタの使用が実用的でないときに用います。この アダプタの上にHR-100を設置することができます。 定格

●入力信号

VIDEO 1Vp-p 75Ω不平衡 SC 2Vp-p 75Ω 不平衡

(SC INT/EXT SWをINTにすれば不要)

VIDEO 1Vp-p 75Ω不平衡 1出力 ●出力信号 ●カラーロック範囲 NORMAL再生

AC100/117(220/240)V±5% 50/60Hz 16VA ●電源

390(W) × 390(D) × 70(H) mm ●寸法

●重量 5 kg



RB-10形リモートコントロールボックス AP-10形ACアダプタ

HR-100本体上にある主操作ポタンとスタンバイ表示 ランプおよびREC TALLYを持っています。 定格

●接続ケーブル 5m

●寸法 136(W)×82(D)×54(H)mm

●重量 300g



定格

●入力電圧 AC100/117/220/240V

●周波数 47~500Hz

●出力電圧 12V8A(連続使用) ●寸法 150(W)×308(D)×134(H)mm

●重量 6.8kg



BT-10形バッテリー

定格

種類 ニッケルカドミウム

●電圧 DC 12V

●容量 6AH(HR-100を約50分連続運転可能)

99(W) × 338(D) × 35(H) mm ●寸法

●重量



BC-10形バッテリーチャージャ

●入力電圧 AC100/117/220/240V±10%

●出力電流 急速充電6A±10% •

80%容量まで充電後 トリクル充電0.6A±10%

●充電時間 300分以内 ●寸法

178(W) × 340(D) × 185(H) mm

●重量 約 9 kg



DM-68A形マイクロホン

●インピーダンス 250Ω(平衡型)

●周波数特性 30~15,000Hz

●誘導雑音レベル -15dB以下

●寸法 $41\phi \times 175$ mm ●重量 210g



DR-631A 形ヘッドホン

●感度

●重量

105dB(1,000Hz, 1mW) ●インピーダンス 600, 10,000 Ωのいずれか

●再生周波数帯域 20~17,000Hz

550g(コードを含む)



CF-10形背負子

定格

●材質 アルミニウム

●固定法 専用ネジ4個で取付

●寸法 380(W)×234(D)×631(H)mm



BY-10形移動用ケース

移動に必要な本体とアクセサリー1式を収容でき るハードなケースです。

定格

●材質 アルミエンボス板 ●緩衡材 発泡ポリエチレン

●寸法 1,115(W)×257(D)×508(H)mm

(突起物を除く)

●収容品 HR-100,リール,バッテリー,チャージ ヤ,ACアダプタ,マイクロホン,ヘッ

ドホン,リモコン操作器,延長基板, ヘッド消磁器, 清掃薬品, 工具



BX-10形付属品ケース

移動に必要なアクセサリー1式を収容できるハード なケースです。

●材質 アルミエンポス板

●緩衝材 発泡ポリエチレン ●寸法 537(W)×257(D)×508(H)mm

(突起物を除く)

●収容品 BY-10形移動用ケースからHR-100

本体を除いたもの



MC-10形本体キャリングバッグ

HR-100全体を包みこむバッグで、移動するとき に便利です。バッグの内側にはビロードが縫いつ てあり、また正面と背面には、表面のビニールレザー と内面のビロードの間にクッションが入っています。

●材質 表面 ビニールレザー 内面 ビロード



WC-10形防寒カバー

寒冷地使用のためのカバーで、カバーをかけた まま入出力ケーブルの接続ができるよう,ファ スナー付開口部を持っています。

●材質 表面 ビニールレザー 断熱剤 ポリエチレンフォーム 内面 ビロード縫い付け

●処理 防水処理,牛皮製取手付



HH-21形チップ高測定器



HE-21形ヘッド消磁器

一般事項		
●記録方式	SMPTE TYPE"C"規格によるハイ	
10.0	バンド方式	
●使用テープ	1インチ幅磁気記録テープ(NABハブ)	
●テープスピード	244.0±0.5mm/s	
●記録再生時間	64分(9インチリール)	
●記録トラック数	映像トラック 1	
	音声トラック 3(第3トラックはタイムコー	
	または音声信号用)	
	コントロールトラック 1	
	同期信号トラック 1	
●系統同期信号	(録画時)複合映像信号	
	(再生時)内部基準信号	
	(編集時)複合映像信号	
●F・F WD/REW時間	5分以下(9インチリール)	
●テープタイマ精度	±3秒以内(タイマローラ,1時間運用時)	
●サーボロック時間	3秒以下(スタンバイモードから)	
●テープタイマ表示	テープタイマ 時:分:秒	
771 321	タイムコード 時. 分. 秒	
●タイムコード	ゼネレータ内蔵	
	任意の時・分・秒・フレームの開始時間を設定可能	
●ユーザービット	8桁の任意の数字	
●連続使用時間	約60分(一充電で連続記録可能)	
映像系(HR-200VTRで	再生)	
●周波数帯域	30Hz~4.2MHz±0.5dB, 4.7MHz-3dB	
●S/N	46dB以上 (p-p/rms)	
●直線ひずみ	2%以下	
●DG	4%以下	
•DP	4° 以下	
●モアレ	-38dB以下	
● Kファクタ	1%以下(sin ² 2Tパルス)	
音声系(HR-200VTRで	再生)	
●周波数特性	50~15,000Hz	
●S/N	56dB以上(AUD 1, AUD 2)	
NA TOTAL	50dB以上(AUD 3)	
●ひずみ率	1%以下(1,000Hz)	
●クロストーク	-56dB以下(各チャンネル間, 1,000Hz)	
●ワウフラッタ	0.15%rms以下	

入力信号			
●映像	0.5~2Vp-p	75Ω不平衡, BNC/多極コネクタ	
●音声			
AUD 1及び2	CAMERA	-60dBm 600Ω平衡	
		多極コネクタ	
	MIC	-60dBm, 600Ω平衡,	
		専用コネクタ	
	LINE	-20dBm, 600Ω平衡,	
		専用コネクタ	
AUD 3	TIME	内蔵TIME CODEを記録	
	MIC	-60dBm, 600Ω平衡, 専用コネクタ	
	LINE	-20dBm, 600 Ω 平衡, 専用コネクタ	
出力信号			
●映像			
ライン	1Vp-p, 75Ω不平衡,複合映像信号 (復調器出力		
	BNC コネク	7 9	
PBアダプタ	1Vp-p,75Ω不平衡,複合映像信号(復調器出力)		
	多極コネクタ		
●音声			
PBアダプタ	AUD 1, 2,	3 −20dBm, 600Ω平衡, 多極コネクタ	
●ヘッドホン	+10dBs~	一∞, 調整可能	
電源			
●ACアダプタ	入力電圧	AC100/117/220/240V	
	入力電力	約140VA(最大)	
	入力周波数	47~500Hz	
●専用バッテリー	ニッケルカ	ドミウム	
	電圧 DC	12V	
	容量 6AH		
●外部電源	入力電圧	DC 12V (10~17Vの範囲内)	
	入力電流	7A	
寸法•重量			
●寸法	390(W) × 390(D) × 184(H) mm		
●重量	19kg		

動作維持 0~45℃

10~90%(結露しないこと)

使用条件

●温度

●湿度

首声系(HR-200VII	Rで再生)	
●周波数特性	50~15,000Hz	
●S/N	56dB以上(AUD 1, AUD 2)	
	50dB以上 (AUD 3)	
●ひずみ率	1%以下(1,000Hz)	
●クロストーク	-56dB以下(各チャンネル間, 1,000Hz)	







●仕様および外観は、改良のため変更することがあります



日立電子株式会社

本 社 〒101 東京都千代田区神田須田町1 23 2(大木須田町ビル) 電話(03)255 8411

札 幌(011)241-2796 釧青秋盛

路 山(0249)34-0691 路(0117241-2736 路(0154)24-2747 森(0177)73-4981 田(0188)64-2247 岡(0196)51-8858 水 戸(0292)27-4820 静 岡(0542)51-2011 長 野(0262)28-2156 名古屋(052)262-0311 金 沢(0762)65-7098 台(0222)66-1811

京 都(075)241-0512 大 阪(06) 245-2751 岡 山(0862)23-2346 広 島(0822)27-2731 松 江(0852)26-5139 高 松(0878)61-6363

高 知(0888)72-5997 松 山(0899)21-1715 福 岡(092)721-1570 本(0963)22-0823 鹿児島(0992)25-5700 沖 樺(0988)68-8176

DB-101P Printed in Japan (H) '81-11